

METHOD AND DEVICE FOR STABILIZING OPERATION POINT AND OPTICAL OUTPUT OF
EXTERNAL OPTICAL MODULATOR

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

電気信号列の波形の歪みを抑え、光源自体の光出力変動や光変調器内の透過率変動などがある場合でも、光変調器の変調曲線の動作点／光出力を安定的に設定可能な、外部光変調器の動作点／光出力安定化方法及び装置を提供すること。

光源 1 2 と、光源からの光を変調する外部光変調器 2 と、該外部光変調器からの出力光を検知する光検知器 1 4 と、該外部光変調器の変調曲線の動作点を決定する直流バイアスを、該光検出器の出力に応じて調整し、該外部光変調器に印加する直流バイアス調整手段とを有する外部光変調器の動作点／光出力安定化方法において、該外部光変調器に入力する入力信号の信号周波数帯域の下限以下の周波数である低周波信号 6 9 を、前記直流バイアスに重畳すると共に、該光検出器の出力に含まれる低周波成分を取り出し、該低周波信号を基に該低周波成分の出力を規格化し、該規格化した低周波成分に従って光源の出力光を制御する。(代表図：図 1)